Rok I. **Lwów, 30. października 1898.** **Nr. 19.**

GAZETA TECHNICZNA

Dwutygodnik społeczno-techniczny.

Wychodzi 15. i 30. każdego miesiąca.

Warunki Prenumeraty:

z przesyłką pocztową

w Austryi rocznie	5 złr.	— kwartalnie	1·25 złr.
w Niemczech „	10 mk.	— „	2·50 mk.
w Rosyi „	5 rs.	— „	1·25 rs.

Przedpłatę przyjmuje Administracya.

Cena ogłoszeń:

cała stronica jednorazowo	złr. 20—
1/2 stronicy „	„ 12—
1/4 „ „	„ 6—
1/8 „ „	„ 3—
1/16 „ „	„ 2—

Przy powtarzaniu ogłoszenia opust według umowy.

Adres Redakcyi i Administracyi, Lwów, ul. Łyczakowska Nr. 6.

Biuro otwarte codziennie z wyjątkiem świąt od godziny 10—1 i od 3—6 popołudniu.

Redaktor przyjmuje interesantów od 12—1 popołudniu z wyjątkiem świąt.

Od Administracyi.

Upraszamy P. T. abonentów o rychłe wyrównanie zaległej przedpłaty.

Ankieta budowlana.

Wydział krajowy pismem z dnia 12 lipca b. r. zawiadomił członków komisyi administracyjnej sejmowej o zwołaniu ankiety. Pismo to dosłownie opiewa:

„Odpis do JWPP. 1. P. Górskiego. 2. M. Onyszkiewicza. 3. W. Czajkowskiego. 4. T. Pilata. 3. J. Trzecieskiego. 6. K. hr. Dzieduszyckiego. 7. F. Rozwadowskiego. 8. S. Białoskórskiego. 9. H. Jordana. 10. A. Dworskiego. 11. S. Jabłońskiego. 12. J. hr. Szeptyckiego. 13. T. Okuniewskiego. 14. F. Wójcika. 15. A hr. Wodzickiego. 16. J. Wiktora. 17. A. Jędrzejowicza. 18. Fel. Sozańskiego. 19. S. hr. Koziebrodzkiego, Posłów na Sejm kraj.

Sprawozdaniem z 20 września 1897 Lw: 20.831 przedłożył Wydział kraj. Wys. Sejmowi na ostatniej jego sesyi projekt ustawy budowniczej dla wsi i pomniejszych miast i miasteczek, niepodlegających dotąd żadnej podobnej ustawie kraj.

Projekt powyższy nie wszedł na porządek dzienny Wys. Sejmu, na drugiem czytaniu Komisarz rządowy bowiem zawiadomił Komisyę administr. sejmową, że ck. Rząd świeżo nadesłanym reskryptem wypowiedział cały szereg rozmaitych życzeń, które zdaniem ck. Rządu powinnyby wejść do ustawy.

Gdy zaś Komisya życzenia te uznała za zbyt daleko idące a w znacznej części stanowiące zwrot do stanowiska, od którego ck. Rząd już był odstąpił wskutek poprzednich rokowań, przeprowadzonych przez Wydział kraj. i gdy w ten sposób okazało się, że porozumienie się z ck. Rządem jeszcze nie jest ukończone a wydanie projektowanej ustawy jest rzeczą nieodzownej potrzeby, przeto dla zapewnienia dojścia jej do skutku, powzięła Komisya następujące uchwały z d. 19 lutego 1898.

1. Sejm poleca Wydziałowi kraj., by celem ustalenia tekstu ustawy budowniczej dla wsi i pomniejszych miast i miasteczek zwołał ankietę, złożoną z członków tegorocznej komisyi administracyjnej.

2. by na podstawie uchwalonej przez ankietę ustawy zażądał od ck. Rządu objawienia stanowczej opinii oraz przeprowadził rokowania w kierunku wyrównania objawionej różnicy zdań:

3. i by w ten sposób przygotowany projekt ustawy przedstawił Sejmowi.

Chcąc uczynić zadość wyrażonym w powyższych uchwałach życzeniom Komisyi, zażądał Wydział kraj. od ck. Rządu jego wniosków a otrzymawszy je przy odezwie ck. Prezydyum Namiestnictwa z d. 15 maja 1898 L. 3177/pr. zestawił Departament gminny Wydziału kraj. przy każdym poszczególnym paragrafie powołanego na wstępie projektu ustawy dosłownie wnioski odmienne Referenta sejmowej komisyi administracyjnej, opinię względnie życzenie ck. Rządu i wniosek Szefa Departamentu powyższego.

Dołączając tak zestawiony projekt, Wydział kraj. oznajmia uprzejmie, że będzie on podstawą obrad ankiety, którą zwoła w swoim czasie i o jej terminie Jaśnie Wielmożnego Pana zawiadomi.

We Lwowie 12 lipca 1898.

Otóż ta ankieta zwołaną została z początku na 23 października, a następnie odłożona, ma się odbyć 3-go listopada. Ponieważ ankieta ta ma się zajmować usta-

wą budowlaną dla wsi i pomniejszych miasteczek, obchodzi przedewszystkiem techników, budowniczych, majstrów rozmaitych kategoryi, dalej wieśniaków, małomieszczan, przemysłowców mających fabryki na wsi lub wiasteczkach i obywateli ziemskich. Takby się zdawało, ale innego zdania widocznie jest Wydział krajowy, bo zaprosił do tej komisyi przeważnie właścicieli dóbr i realności w wielkich miastach, profesorów (ale nie techniki, tylko uniwersytetu), lekarzy, prawników i t. p. panów, ale technika i przemysłowca ani jednego. I ten przykład może najlepiej ilustruje, jak u nas technicy są na każdym kroku pomijani, a z drugiej strony jak technicy to lekceważą i z zimną krwią przyjmują. Bo proszę sobie wyobrazić, coby się to za gwałt zrobił, gdyby tak do ankiety np. mającej wydać ustawę o pokątnej adwokaturze, wybrano nie już samych techników, ale bodaj kilku. A technicy przyjęli wyrządzoną sobie krzywdę cicho, nawet jeden głos się nie podniósł, a przecież ustawa ta po wydaniu będzie ich obowiązywać i technicy się do niej będą stosować. Czy technicy i interesowani dopiero po zatwierdzeniu ustawy i gdy się jak zwykle okażą braki będą narzekać? Przecież teraz jest czas, żeby się postarać o to gdzie należy, żeby jeżeli nie większość komisyi składała się z ludzi fachowych, to bodaj mniejszość. Bezwarunkowo Wydział krajowy powinien do tej ankiety powołać reprezentantów politechniki lwowskiej, Tow, politechnicznego we Lwowie i Krakowie, Tow. budowniczych we Lwowie i Krakowie, Izby inżynierskiej, stowarzyszeń majstrów murarskich, ciesielskich itp., ażeby mieć w komisyi ludzi fachowych, ażeby znów nie wypadła ustawa tak, jak dotychczasowe ustawy budowlane, przy których mogą się dziać nadużycia a nie można prawie im zapobiedź, bo przepisy ustawy są niewyraźne i dają się rozmaicie tłómaczyć. Czy my musimy zawsze być dopiero mądrzy po szkodzie? Spróbujmy raz postąpić sobie po europejsku i do komisyi czy ankiet fachowych wybierajmy ludzi fachowych, dla których ustawy te są najżywotniejsze.

Tych kilka słów musieliśmy podnieść, dotychczas bowiem nikt tego nie podniósł, a jeżeli technicy sami nie będą się o swe prawa upominać, to mogą być pewni, że za nich inni upominać się nie będą. Dlatego prosimy kolegów, ażeby w kwestyi ustawy dla wsi i miasteczek zabrali głos, a my chętnie otwieramy łamy naszego pisma do ich dyspozycyi.

Ważne orzeczenie trybunału administracyjnego w sprawie budowlanej.

Pod tym tytułem podaliśmy w nrze 17. orzeczenie trybunału administracyjnego z d. 12. maja b. r. l. 2535 wydane na rekurs p. M. Danka, właściciela realności pod l. k. 875$^1/_4$ (ul. Kopernika l. 41), którem zniesiono odnośne zarządzenie magistratu lwowskiego, wstrzymujące budowę tej realności.

Poniżej podajemy motywa tego orzeczenia:

Według aktów administracyjnych, wniósł żalący się jeszcze dnia 18. grudnia 1894 podanie z przepisanymi planami o oznaczenie linii regulacyjnej, a gdy § 8 lit. a. ust. budowl. dla m. Lwowa postanawia, że

Dotrzymujmy słowa.

Uczmy się, uczmy zawsze, uczmy od każdego — nawet od wrogów swoich.

— Nie lubię jeździć do Niemców — mówiła mi pewna Polka niemieckiego pochodzenia — bo, uważając mnie za swoją, wygadują przedemną niestworzone rzeczy na Polaków.

— Cóż takiego wygadują? — spytałem.

— Że Polacy są niechlujni, zarozumiali, pomiatający innymi; że mają muchy w nosie, pierze we włosach i dziury w kieszeni, że nie stawiają się nigdy na słowie i niedotrzymują zobowiązań.

Nie chciałem w oczach tej pani okazać się większym polakożercą, niż Niemcy (zasłużyłbym w takim razie na miano »samojeda«), odpowiedziałem jej tylko nieokreślonym ruchem głowy.

W tej chwili jednak, gdy mię ta Polka o niemieckiem nazwisku nie słyszy, wyznam otwarcie, że w wymysłach niemieckich widzę pewien, przypuśćmy, że minimalny procent prawdy.

Choćbyśmy bowiem pominęli milczeniem inne zarzuty, to czyż niesłowność i niepunktualność nie są u nas rzeczą tak pospolitą, jak w lasach naszych sośnina, a w zbożu naszem kąkol?

Każdy z nas ma w pamięci połowę łacińskiego przysłowia: *verba volant* (słowa ulatują). i zgodnie z tem szafuje na prawo i lewo słowami, jako rzeczą bez wartości i która do niczego nie zobowiązuje.

— Panowie! — mówi do stowarzyszonych prezes nowozawiązanej spółki — gdy instytucja nasza stała się już szczęśliwie faktem dokonanym, musimy przyszłą jej działalność szczegółowo omówić. Zapraszam panów na ogólne posiedzenie, które odbędzie się dwudziestego bieżącego miesiąca, punktualnie o godzinie 6 i pół wieczorem. Liczę, że wszyscy członkowie stawią się w komplecie, gdyż tego dobro spółki nieodzownie wymaga.

Dwudziestego, we czwartek, punktualnie o 6 i pół po południu, w miejscu oznaczonem wszyscy członkowie w komplecie — są nieobecni.

Istnieje jakaś umowa pomiędzy członkami naszych stowarzyszeń, że nigdy pierwszych wezwań na posiedzenia nie słuchają. Na kształt warszawskich maskarad, dopiero trzecie lub czwarte posiedzenie nominalne bywa zwykle w naszych instytucyach pierwszem posiedzeniem faktycznem.

plany na budowę zawierać mają także plan sytuacyjny z oznaczeniem ościennych ulic, ich nazwy i szerokości tudzież z oznaczeniem kierunku linii frontowej a względnie regulacyjnej, wynika stąd, że podanie wniesione o oznaczenie linii regulacyjnej załatwione być powinno przed udzieleniem konsensu na budowę.

Ustawodawca wszakże nie chcąc, ażeby mający budować był w wykonaniu swego zamiaru powstrzymany, wyraźnie przepisuje, iż podania o oznaczenie linii załatwione być mają w 20, względnie 30 dniach, a gdyby termin ten nie mógł być dotrzymany, winna władza budownicza w tym samym terminie podać przyczyny zwłoki.

Gdy w danym wypadku p. D. nie otrzymał na swoje podanie w właściwym terminie żadnego zawiadomienia, mógł przypuszczać, że linia, jeszcze w r. 1894 przez budowniczy urząd miejski, z powodu ogólnej regulacyi ulic, wytyczona, jest obowiązująca, a to tem bardziej, iż przedłożone przez niego następnie plany na budowę domu z tą samą linią zostały zatwierdzone.

A jakkolwiek budujący w każdym razie nie uczynił zadość temu warunkowi konsensu, iż się zgłosić miał przed budową o wytyczenie tej linii, to mimo to zaniedbanie takie nie może uzasadniać zaczepionego orzeczenia, a to raz dlatego, że przez linię w ustępie 1. warunków konsensu wymienioną po myśli § 3. ustępu 4. powołanej ustawy tylko ta rozumianą być może, która właśnie przez samo udzielenie konsensu na zamierzoną budowę według załączonych planów oznaczoną została, a powtóre, iż według § 4. ustępu 4. tej ustawy, zezwolenie na budowę tylko wówczas udzielone być może, jeżeli oznaczenie kierunku nowej linii regulacyjnej prawomocnem się stanie.

Dodatkowa zaś zmiana pierwotnie oznaczonej linii, albo też jakakolwiek zmiana planów budowy mogłaby być zarządzoną tylko po poprzedniem przeprowadzeniu rozprawy budowlanej w myśl przepisów ustawy.

P. D. był więc nietylko uprawniony, ale nawet obowiązany prowadzić budowę według zatwierdzonych planów. Ograniczenie zaś budującego w jego prawie własności na cel rozszerzenia ulicy nie mogło inaczej nastąpić, jak po myśli § 363 u. c. tj. w drodze wywłaszczenia.

Jeżeli więc władze autonomiczne wychodziły ze stanowiska, że właścicielowi p. D. może być z powodu niedotrzymania z jego strony formalnego warunku konsensu nakazanem, w interesie dopiero później postanowionego rozszerzenia ulic, odstąpienie pewnej części gruntu budowlanego na rzecz gminy, że może mu być nakazanem rozebranie i usunięcie fundamentów i przerobienie planów — to założenie to jest błędne, a orzeczenie na niem oparte jest w ustawie nieuzasadnione.

Wodociągi krakowskie.

Na posiedzeniu Sekcyi technicznej warszawskiej w dniu 18. b. m. mówił p. inżynier Bagiński o wodociągach miasta Krakowa.

Przemówienie to podajemy w streszczeniu wedle »Przeglądu technicznego«:

Pierwsza myśl zaprowadzenia wodociągów w Krakowie powstała przed 28 laty. W r. 1870 podjął ją

— Tylko, na miłość Boską, nie zrób mi pan zawodu! — upomina ktoś rzemieślnika, któremu powierzył ważną robotę. Wiadomo panu, że narażony byłbym przez to na wielkie straty.

Rzemieślnik przyrzeka, często nawet umowę ustną stwierdza kontraktem piśmiennym, i o zakład — roboty na termin nie wykończa. Na zasadzie kontraktu mógłby być pociągany do odpowiedzialności sądowej, nikt go tam jednak nie ciągnie, gdyż u nas podobna surowość »nie jest we zwyczaju«. Gdzie wszyscy grzeszą, tam ktoby się wyrwał z nawoływaniem do cnoty i karą na grzeszników, zyskałby sobie tytuł Filipa z Konopi.

Mówił mi pewien przedsiębiorca robót budowlanych, że w ciągu trzydziestoletniej praktyki nie zdarzyło mu się ani razu spotkać rzemieślnika, który by dostawił robotę w terminie oznaczonym.

— Doprowadziłoby mię to do ruiny, — dodał — gdybym nie bronił się pewnym specyalnym systemem, który i innym zalecam. System ten jest bardzo prosty. Polega on na tem, że gdy robota potrzebna na święty Michał, zamawia się ją na święty Jan, a gdy pragnie się ją mieć w tym ostatnim terminie, robi się kontrakt z dostawcą »zaraz po Nowym Roku.«

Przez długi czas sprowadzaliśmy wszelkie maszyny wyłącznie z fabryk zagranicznych, gdyż w kraju ich nie wyrabiano. Rzadkie były wówczas wypadki nieporozumień pomiędzy zamawiającym a fabryką. Dzis ostrożni i zapobiegliwi przedsiębiorcy mówią głośno, a nawet i piszą wymownie, o potrzebie popierania fabryk krajowych, gdy im jednak zależy, aby mieć maszynę w czasie ściśle oznaczonym, to ją sobie cichaczem sprowadzają z zagranicy.

Gdy zerwie się małżeństwo przez to, że krawiec nie wykończy na termin ślubnego fraka, o to mniejsza, jakże bowiem często człowiek żałuje, że się ożenił. Ale bywają wypadki, że wskutek niedostawienia na termin maszyny, przepada całoroczna »kampania« przemysłowo-rolna. Wówczas naturalnie, wbrew zwyczajowi, i sądy mieszają się do sprawy.

Z kolei wspomnę o powszechnem lekceważeniu korespondencyi. Fenomenem jest u nas człowiek, który prędko i dokładnie odpowiada na listy. A zaniedbuje się ten obowiązek w stosunkach nietylko prywatnych, lecz i handlowych, przemysłowych itp. Tracą na tem obie strony: traci ogólny bieg interesów, traci wreszcie pośrednio i całe bogactwo krajowe.

Kto prowadzi nieco rozleglejszą korespondencyę,

prezydent miasta Dietel; wyznaczono specyalną komisyę, głównym działaczem w której był inż. Kołodziejski. Opracował on projekt, polegający na zatamowaniu rzeki Prądnika pod Giebułtowem i sprowadzeniu stamtąd wody do Krakowa. Projekt ten przedstawił on radzie miasta w r. 1872. Po wprowadzeniu pewnych zmian projekt przyjęto, postanowiono uzyskać odpowiedni kredyt i przystąpić do budowy. Sprawa ta jednak przeciąga się do r. 1876, wtedy ster miasta obejmuje w swoje ręce Zyblikiewicz, którego zapatrywaniom nie odpowiadał sporządzony projekt, więc zaprosił do ponownego rozpatrzenia tej sprawy ekspertów zagranicznych, którzy orzekli, że woda z Prądnika nie jest dobrą, a oprócz tego zauważyli, że rzeka ta bierze początek w państwie ościennem, w razie więc wojny, Kraków, jako pierwszorzędna forteca, może byc łatwo pozbawiony wody. Projekt zatem inż. Kołodziejskiego upada i rozpoczynają się nowe prace nad sprawą dostarczania wody dla Krakowa. W radzie miasta przewagę biorą lekarze hygieniści; według ich zdania, jedyną wodą, zdatną do użytku, może być tylko woda źródlana. Zaczynają się poszukiwania w tym kierunku i inż. Kluger opracowuje projekt wodociągu regulickiego. Projekt ten, opracowany świetnie pod względem naukowym, posiadał jednakże wiele wad faktycznych, gdyż inż. Kluger w owe czasy już był chory i nie mógł sam osobiście wszystkiem się zajmować. Po bliższem zatem zbadaniu okazało się, że źródła regulickie mogą dostarczyć wody zamało i że po wybudowaniu tego wodociągu wypadłoby wkrótce pomyśleć o nowym. Po takiem orzeczeniu jednego ze specyalistów niemieckich, a mianowicie p. Salbonka w Dreznie, projekt wodociągu regulickiego upada i sprawa wstępuje znowu na nowe tory. Powstają nowe komisye i podkomisye, nowe prace i nowe spory. W skład podkomisyi wodociągowej wchodzi inż. Ingarden jako delegat od Towarzystwa technicznego krakowskiego. Pan Ingarden zabiera się z całą energią do pracy, zbiera dane faktyczne z sześćdziesięciu kilku miast niemieckich, które posiadają wodociągi i ludność których odpowiada mniej więcej ludności Krakowa i na podstawie tych danych wydaje obszerne dzieło. Tą drogą dopiero udało mu się przekonać radę miasta, że woda gruntowa może być zupełnie dobrą i zdrową i wtedy to dopiero zwrócono się do zbadania wód gruntowych na Bielanach i w Budzynie, a p. Ingarden opiera szkic swego projektu sprowadzania wody na kombinacyi obydwu terenów wodonośnych. Rada miasta Krakowa uchwaliła budowę tego wodociągu i wypracowanie generalnego projektu powierzyła firmie »Rumpel & Waldek«.

W ostatnich czasach odbyła się właśnie konkurencya na budowę wodociągu według projektów powyższej firmy. Do konkurencyi, jak to już doniosła prasa codzienna, stanęła i jedna z firm warszawskich«.

Krok naprzód.

Niedawno czytaliśmy następujący konkurs: W celu obsadzenia nowo utworzonej w galicyjskiej państw. służbie budowniczej posady *nadinżyniera w VIII. i dwóch posad inżynierów w IX. klasie rangi*

wie dobrze, iż często prędzej i lepiej załatwia się interes listowy z Paryżem, Londynem a nawet Ameryką, niż gdy się mieszka w Warszawie — z Warszawą.

Chcąc nadać u nas najdrobniejszej sprawie bieg prawidłowy, trzeba uciekać się koniecznie do bodźców.

Znamienną w tym względzie odpowiedź usłyszałem niedawno od pewnego zakładu rzemieślniczego. Gdym w oznaczonym przy umowie terminie posłał po robotę, odpowiedziano mi:

Nie przypomniał pan, myśleliśmy, że nie pilno....

Niedość zatem u nas rzecz jakąś zamówić, trzeba jeszcze stać nad wykonawcą i obowiązek jego przypominać mu — często w sposób bardzo energiczny.....

Sodalis.

* * *

Powyższy charakterystyczny artykulik podajemy dosłownie za warszawskim Kuryerem polskim — zastosować się bowiem daje zupełnie i do naszych opłakanych pod tym względem stosunków.

Ileż razy niesłowność naszych rzemieślników, która mogła się już stać przysłowioną, naraziła techników na liczne niezasłużone nieprzyjemności, a ile razy stała się nawet powodem strat materyalnych.

Z powodu niedostarczenia na czas zamówionych części składowych opóźniały się o całe miesiące budowy — a nasi rzemieślnicy, spokojnie wysłuchawszy wymówek, przy następnej sposobności robili nam ten sam zawód, tak samo opóźniali dostawę.

I zdaje się, że nie ma na to rady — bo nie leży to w naszem usposobieniu zanosić skargi i żądać odszkodowań za poniesione straty, żal nam tych ludzi, którzy tak samo jak my muszą walczyć z ciężkiem położeniem ekonomicznem i przemysłowem kraju. Ale to nie powinno powodować wprost lub zachęcać naszych rzemieślników do niesłowności — bo najgrubsza nawet struna przeciągnie się i pęknie.

A jeżeli ogół techników, poznawszy niesłowność rzemieślnika przestanie robić u niego zamówienia — jak na tem wyjdzie ów rzemieślnik?

Niech to będzie głosem przestrogi dla naszych rzemieślników — niech ich nauczy, że nietylko należy dostawiać dobry towar — dobre wyroby, ale należy dostawiać na czas, nie robić ludziom zawodu a ze swojej „gęby — cholewy“.

dla sprawowania mechaniczno-technicznych agend, tudzież prób i peryodycznych rewizyi kotłów parowych i t. p. dalej: „Ubiegający się winni udowodnić *kilkuletnią praktykę w zawodzie budowy maszyn*“. Czytelnik przeczytawszy pomyśli sobie, ot niebyło czem miejsca zapełnić i wsadził konkurs, tymczasem nie, gdyż jest to konkurs dla techników, ukończonych mechaników, epokowy, *bo pierwszy raz* Namiestnictwo żąda technika mechanika. Widocznie, że już i u nas w Galicyi zaczynają kiełkować prądy cywilizacyi; niedawno po kilkuletnich korowodach zamianowała rada lwowska technika mechanika, a teraz Namiestnictwo żąda też mechaników. Zaczynają zatem i u nas mijać te czasy, gdzie technik musiał wszystko umieć, musiał być „Mädchen für Alles“, na rozkaz z góry, architektem lub inżynierem melioracyjnym, mechanikiem lub inżynierem drogowym, chemikiem lub technologiem, jednem słowem wszystkiem. Nie dziwmy się też, że u nas przemysłu tak prawie jak nie ma, a ten co jest, to ledwo dyszy, bo przemysł wymaga specyalistów do każdej gałęzi i teraz jeden człowiek całej wiedzy technicznej nie może posiadać. Jedna jej gałęź jest nieraz zagranicą rozspecyalizowana na kilka działów tak obszernych, że ludzie całe życie tracą na jej opanowanie. Weźmy n. p. taką mechanikę, ileż tu tysięcy rodzaji maszyn, najtęższy technik mechanik musiałby całe życie pracować, aby poznać tylko zasady konstrukcyi każdej maszyny, a ani mowy nie ma, żeby mógł każdą zaprojektować; wybiera sobie więc jedną specyalność i w tej pracuje i w istocie wtedy dopiero dochodzi do doskonałości możliwej, jak to widzimy zagranicą. Czy mógł lub może też u nas inżynier rządowy na powiecie jak dotychczas się praktykowało i praktykuje, zaprojektować dobrą drogę lub regulować rzekę, czy mógł przeprowadzać rekonstrukcyę budynku lub wypróbować kocioł parowy? A wszystko to do dziś musi robić inżynier rządowy na powiecie. A żeby to chociaż był inżynier na każdy powiat, ale jak wykazaliśmy w Nrze 6. naszego pisma wypada jeden technik na dwa powiaty! Dlatego z radością powinni technicy rządowi powitać tę próbę zmiany na lepsze; ale nie łudźmy się, bo 3 fachowców na całą Galicyę to znikoma cyfra, i technicy ci chcąc wypełnić swoje funkcye należycie, będą cały rok musieli tylko jeździć z miejsca na miejsce, dla kontroli i próby kotłów parowych, o innych czynnościach chyba marzyć nie można! A jak to mówią „lepszy rydz, jak nic“, jest to tylko początek, lecz miejmy nadzieję że powoli będzie utworzony nowy oddział w technicznem biurze namiestnictwa t. j. oddział mechaniki.

Interesujące wiadomości.

Najstarsza w świecie maszyna parowa, która jeszcze krótko temu była w ruchu, wybudowana w r. 1777 przez Boultona i Watta, jest własnością Towarzystwa żeglugi kanałowej w Birmingham. W owym r. 1777 wpisano ją do ksiąg Towarzystwa jako „pojedynczą maszynę parową, zaopatrzoną łańcuchami na końcach drewnianych belek, z cylindrem parowym o średnicy 32 cali i dźwignią 8 stopową“ — i ustawiono na stacyi w Rolfe Street Smethwick. W ciągu bieżącego roku, sławną tę maszynę, która 120 lat była w bezustannym ruchu, przeniesiono do Tipton i ustawiono na nowo jako relikwię i jako naoczny dowód, ile może wytrzymać dobrze zbudowana maszyna, jeśli się z nią obchodzi umiejętnie i ochrania. Jest rzeczą uwagi godną, że to samo towarzystwo, które poleciło Boultonowi i Wattowi zbudowanie tej sławnej maszyny parowej, zamówiło niedawno u tej samej firmy James Watt & Co. dwie nowe maszyny ekspanzywne, o sile 240 koni i wydajności 12.713.600 galonów wody przy pompowaniu.

Powłokę nieprzepuszczającą wody można otrzymać według podania „Baumaterialenkunde“: 6 liter prochu z gaszonego wapna dobrze przesianego, 1 liter soli kuchennej i 4 litry wody miesza się razem i gotuje, zbierają tworzącą się pianę. Do tej mieszaniny dodaje się 250 gramów ałunu, 100 gramów sproszkowanego witryolu żelaza; 150 gramów potaszu i tak dużo miałkiego piasku lub popiołu drzewnego, żeby masa dała się jeszcze penzlem rozcierać. Powłoka ta ma być tak wytrzymała jak łupek.

Budowniczowie w Czechach. Według statystycznego zestawienia towarzystwa budowniczych w Czechach jest teraz tam 685 budowniczych. W starostwach Bischofteinitz, Blatna, Dauban, Joachimsthal, Klattau, Kralowitz, Luditz, Moldautheim i Rokitzan niema dotychczas ani jednego budowniczego. U nas takiej statystyki nie ma, gdyż nie mamy dotychczas tow. budowniczych dla Galicyi, tylko jedno we Lwowie a drugie w Krakowie, budowniczowie w innych miejscowościach chodzą luzem. Nie darmo też stan budowniczych jest w Galicyi upośledzony, bo nim nawet sami budowniczowie się nieinteresują!

Tunel popod cieśniną Gibraltarską. Francuski inżynier Benlier, który wybudował już 2 tunele pod Sekwaną, projektuje tunel pod cieśniną Gibraltarską. Długość tunelu w całości miałaby wynosić 41 klm. a koszta budowy wynosiłyby 225 milionów franków. Budowa byłaby rozłożona na 7 lat. Tunel wykonanoby w głębokości 400 mtr. pod dnem morza.

Domy dla robotników. W przeszłym roku zawiązało się w Budapeszcie towarzystwo pod nazwą: „Dom robotnika“ (Arbeiterheim) składające się z robotników i mające na celu budowanie tanich domów mieszkalnych dla robotników. Jak donosi pismo „Munkàs Hiradó“ miał minister finansów dr. Lukacs uwiadomić urzędownie to towarzystwo, że rząd użyczy 300.000 fl. z funduszu gospodarczego na cele towarzystwa do jego dyspozycyi i zaintabuluje je *secundo loco* nawybudowanych domach; dalsze 200.000 fl. da jeszcze z innych funduszów. Minister wymaga, aby towarzystwo zachowało charakter towarzystwa robotników dla tego żąda, aby najwięcej 25% było członków nierobotników, dalej żąda. aby pretensye towarzystwa do członków były zabezpieczone przez asekuracyę.

Patentów na wynalazki wydano w Austryi w 1897 r. 5578, z czego tylko 1795 przypada na poddanych austryackich. Na Węgry przypada 262 a na Bośnię i Hercegowinę 4, (ciekawem by było ile wypada na Galicyę?). Zagranica więc patentowała w Austryi 3517 wynalazków. Z tego większa część, bo 1804 przypada na państwo niemieckie, na Amerykę północną 462, na Anglię i Irlandyę 408, na Francyę 365, reszta przypada na inne państwa. Ciekawem jest też, jak się rozdziela powyższa liczba na pojedyncze przemysły i tak: najwięcej patentów wzięto w klasie 63 (siodlarstwo i fabryka wozów) bo 536, z tego najwięcej przeważnie na udoskonalenia przy welocypedach. Następnie klasa 21 (apparaty elektryczne, telegrafy i telefony), wykazuje 297 patentów, przedmioty dla gospodarstwa domowego 268, wytwarzanie gazów i oświetlenie 231 i tp. Z wszystkich 5578 patentów, 907 tj. 16% jest udzielonych z zatrzymaniem tajemnicy opisu.

Do otrzymania wielkiego gorąca (wysokiej temperatury) używano dotychczas elektryczności, teraz chemik dr. Hans Goldstein podał następujący sposób: spala się Aluminium (także Magnezya lub Karbid może być użyty) z kwasem związanym z metalem np. witryol żelaza, kwas kremowy itp. Przy tem spaleniu wytwarza się nadzwyczajne gorąco. Wymienioną mieszaninę podpala się patyczkiem drewnianym, a pali się ona białym płomieniem. Chcąc n. p. rozgrzać do czerwoności nity żelazne do łączenia części składowych mostów itp. otacza się nit powyższą masą, wsadza w drewnianej skrzynce w piasek, po spaleniu masy nit jest do czerwoności rozgrzany i może być użyty do nitowania. Podobnie się postępuje, chcąc zlutować rury lub wypalić dziurę w blasze żelaznej. Sposób ten jest daleko praktyczniejszy i tańszy, niż dotyczasowy przy zastosowaniu elektryczności. Ten nowy sposób użycia Aluminium

i Karbidu wprowadzi niejedną zmianę w fabrykach maszyn itp. (wiadomość tę podaje: Baugewerkszeitung). Wartoby, aby u nas któryś z technologów wypróbował ten sposób a rezultat badań podał do szerszej wiadomości techników i przemysłowców.

Z Warszawy donoszą: Szkoła średnia techniczna pp. H. Wawelberga i St. Rotwanda, pozostająca pod dyrekcyą inżyniera Mittego, otrzymała pozwolenie na otwarcie wydziału budowlanego, co do którego jeszcze w lutym r. b. założyciele i zarząd szkoły podjęli byli starania, opracowując gwoli temu, przy udziale grona specyalistów, memoryał i przedstawiając go gdzie należy. Zadaniem i celem wydziału budowlanego szkoły technicznej będzie kształcenie pomocników budowniczych i technicznie uzdolnionych przedsiębiorców budowlanych, a w ogóle przysposobienie personalu wykonawczego, który by, dzięki wyższemu niż obecnie poziomowi wykształcenia fachowego, mógł dokładnie wnikać w intencye naczelnych kierowników każdej budowy i zamiary ich i plany należycie prowadził. W tym celu plan i zakres nauki uwzględniać ma wszystkie naukowe potrzeby, nawet wysoko w swym zawodzie posuniętego technika budowlanego, przy możliwej atoli oszczędności pod względem czasu trwania studyów, które podzielone będą na trzy klasy specyalne. Uczniowie, obok studyów teoretycznych, już w czasie pobytu w szkole, odbywać mają co rok kilkumiesięczne zajęcia praktyczne, z których składać będą szkole dokładne sprawozdania w postaci referatów na piśmie. Otwarcie wydziału budowlanego nastąpić ma, jak donosi „Kurj. Warsz.", jeszcze w roku bieżącym. Pośpiech taki stał się możliwym dzięki temu, że w przewidywaniu otwarcia nowego wydziału, już zawczasu, bo przy samej budowie gmachu szkoły, przygotowano dlań pomieszczenienie. Tak więc, dzięki pożytecznej i energicznej inicyatywie prywatnej, tudzież przychylnemu przyjęciu starań przez władzę, młodzież nasza pozyska niebawem nową drogę, wiodącą do zdobycia gruntownej wiedzy technicznej.

— Wykłady w politechnice warszawskiej, rozpoczęły się we wtorek dnia 27 września b. r. Ciało profesorskie politechniki tworzą następujący profesorowie: W. A. Anisimów (matematyka i zajęcia praktyczne w zakresie matematyki na wydziale chemicznym, oraz analiza algebraiczna na wydziale mechanicznym i inżynieryjno-budowlanym), J. Bewad (chemja nieorganiczna na wydziale chemicznym), E. Wagner (chemja na wydziale mech. i inżyn.-budow.), G. Woronoj (rachunek różniczkowy. geometrya analityczna i zajęcia praktyczne w zakresie matematyki na wydział mech. i inżyn.-budow.), A. Lagorjo — dyrektor instytutu (krystalografia i zajęcia praktyczne w zakresie tego przedmiotu na wydziale chemicznym), W. Pałładin (botanika i zajęcia praktyczne w zakresie tego przedmiotu na wydziale chemicznym), P. Somow (mechanika teoretyczna na wydziale mechanicznym i inżyn.-budow.). Nadto wykładają pp.: Biernacki (fizyka na wszystkich wydziałach), Glass (geometrya wykreślna na wszystkich wydziałach), Gontarew (zajęcia praktyczne w zakresie mechaniki na wydziale mech. i inżyn.-budow.), pułkow. Dobrowolski (rysunki topograficzne na wydziale mech. i inżyn.-budow.), Niewiadomski (rysunki na wydziale mechan. i inżyn.-budow.), Okolski (rysunki na wszystkich wydziałach), generał-major Rylke (geodezya na wydziale mech. i inżyn.-budow.). Nieobsadzona jest dotąd tylko katedra budownictwa na wydziale inżynieryjno-budowlanym.

Z Petersburgu donoszą, że ministerstwo rolnictwa założyć ma niebawem szkoły wiejskie nowego rodzaju, w których uczniowie kształcić się będą w nauce stawiania chat, domów i pieców z niezapalnych materyałów budowlanych.

Oczyszczanie się wód rzecznych. Wiadomo, że woda rzek, nad któremi leżą nawet bardzo ludne miasta i które przyjmują różne odpadki i nieczystości miejskie, w pewnem i nie zbyt nawet wielkim oddaleniu od miasta, zupełnie jest czystą. Oczyszczania się wód rzecznych nie można objaśniać samem osiadaniem na dno rzeki zawieszonych w wodzie części stałych i utlenieniem cząstek organicznych za pośrednictwem tlenu zawartego w wodzie. Wodę rzeczną oczyszcza głównie wegetacya, zupełnie analogicznie, jak roślinność oczyszcza grunt i powietrze. W wodzie rzecznej w oczyszczaniu udział biorą głównie różnego rodzaju algi, dalej diatomy, oscyllarye, engleny itd. Rośliny te właściwie nie potrzebują pokarmu organicznego, ale jeśli ten znajduje się w nieznacznej ilości, to rozwijają się daleko lepiej i szybciej. W wodzie, zawierającej 1 proc. substancyj organicznych nawet w zimie, przy temperaturze kilku stopni niżej zera, rośliny te rozwijają się równie dobrze, jak w lecie. Rzeka Izar, do której Monachium, stolica Bawaryi, wpuszcza wszystkie kanały miejskie i w której znajduje się dużo alg i innych roślin, już niedaleko około miast Freising i Moreburg jest zupełnie czystą.

Tramwaj elektryczny w Łodzi (król. polskie) zostanie w dniu 16. listopada b. r. po uroczystem poświęceniu oddanym do użytku publiczności.

Wiadomości bieżące.

Awanse i przeniesienia kolejowe. Inżynier Józef Haleczko mianowany naczelnikiem sekcyi konserwacyi w Kocmaniu, zaś star. inżynier Stanisław Gürtler naczelnikiem sekcyi konserwacyi w Skale, tegoż następcą mianowany inż. adjunkt. Tadeusz Łodziński. Inżynier Rudolf Weinert mianowany kontrolorem telegrafów w dyrekcyi krakowskiej.

Inżynier Samuel Nelken przeniesiony do Jarosławia, inżynier Stefan Neuhoff do Tarnopola.

Autoryzowanego mierniczego potrzebuje Wydział powiatowy w Kałuszu do przeprowadzenia pomiarów gruntów gminnych. Termin do podań końca b. m.

Przywilej. Ministerstwo handlu udzieliło Aleksandrowi Żabokrzyckiemu we Lwowie przywilej na przyrząd do krajania większej ilości szyb jednakiej grubości na raz.

Posiedzenie Rady miejskiej z dnia 20 b. m. powinno być złotemi głoskami zapisane, w dziejach budownictwa miejskiego gdyż wreszcie, po ostatnich smutnych katastrofach budowlanych, przyszła Rada do przekonania, że przecież techników w służbie miejskiej jest za mało! Podnosiliśmy to zaraz w pierwszych numerach naszego pisma i utrzymywaliśmy i teraz utrzymujemy, że na każdą dzielnicę musi być najmniej dwóch techników, aby jako tako podołać mogli wymaganym od nich pracom. Dotychczas było przeciwnie, bo dwie dzielnice przyprzypadało na jednego technika, i dziwimy się potem i narzekamy na urząd budowniczy, że zła kontrola! Owszem trzeba się dziwić, że jeszcze tak mało było wypadków budowlanych! Ale mamy teraz błogą nadzieję, że Rada miejska wziąwszy się energicznie do rzeczy, zamianuje bodaj za parę lat... jednego technika więcej! A przyczyną tego były 3 krotne wypadki krótko po sobie następujące; wypadki te znają zapewne czytelnicy z codziennych pism, więc opisywać ich nie będziemy, ale we wszystkich razach pokazało się, że tylko brak a właściwie niemożność kontroli, ze strony organów miejskich były ich przyczyną. Nie utrzymujemy, żeby się takie wypadki mogły nie zdarzać i przy najlepszej kontroli, ale przynajmniej byłoby to zadowolenie, że wszystko się wypełniło, co do zarządu miasta należy, a dotąd tego powiedzieć nie było można! Ale dobrze przynajmniej, że nauka, choć dotkliwa, nie poszła w las.

Dyrektorowi Rotterowi, posłowi na Sejm krajowy, postanowiło Krakowskie Towarzystwo techniczne wyrazić wdzięczność za usiłowania podjęte w celu zaprowadzenia jednolitej szkoły średniej i niejako dać publiczny dowód solidarności z myślą urzeczywistnienia tychże, ofiarować ozdobny adres z podpisami wszystkich członków. W adresie tym zaznaczyło Krakowskie Tow. techniczne, że zaprowadzenie jednolitej szkoły średnej jest nietylko pożądanem, ale wprost niezbędnem i koniecznem.

Inż Marcin Maślanka wraz z p. Goreckim zobowiązali się kontraktowo do wygotowania planów kanalizacyi miasta Kołomyi i regulacyi potoków. Plany te mają być wykonane w ciągu zimy, aby z wiosna można już było przystąpić do robót.

Do egzaminu na konc. budowniczych przystąpiło w dniu 31 b. m. trzech kandydatów, z ktorych jeden p. Jakób Kuraś, ukończony technik, został uznany za uzdolnionego. Dwaj inni kandydaci zostali reprobowani.

Pierwsze połączone pracownie
blacharska, slusarska i koncesyonowany zakład dla wodociągów itp.

Z. Gościcki i Wł. Iliasiewicz

majster blacharski — majster slusarski

Lwów ul. Gródecka 69

wykonują wszelkie roboty w zakres blacharstwa i slusarstwa wchodzące w miejscu i na prowincyi.

Kompletne urządzenia wodociągów,

łazienek i klozetow, jak i reperacya pomp i wszelkich innych w zakres ten wchodzących.

Powierzone roboty wykonuje się wzorowo, w ściśle ograniczonym czasie i po cenach najprzystępniejszych.

Roczna produkcya **600 wagonów**

„KOŁOKOLIN"

Największa w kraju fabryka gipsu

murarskiego, sztukatorskiego, alabastrowego i nawozowego.

HELENY BROMILSKIEJ

Zamówienia przyjmuje: **Jan Bromilski we Lwowie** Grand Hotel.

Doniesienie.

BIURO TECHNICZNE

rządownie autoryzowanego geometry cywilnego

Mieczysława Haussera

znajduje się obecnie

we Lwowie przy ulicy Batorego l. 6.

W zakres czynności autoryzowanego geometry cywilnego wchodzą następujące czynności: podział pól i lasów na sekcye, regulowanie folwarków, regulowanie i wytyczenie granic zatartych lub spornych, wydzielanie przy podziałach familijnych, informacye w sprawach posiadłości gruntowych w stosunku z tabulą, z ewidencyą i z opodatkowaniem stojące, sporządzanie planów sytuacyjnych i t. d.

Wymienione czynności wykonują się w możliwie najkrótszym czasie i za umiarkowanem wynagrodzeniem

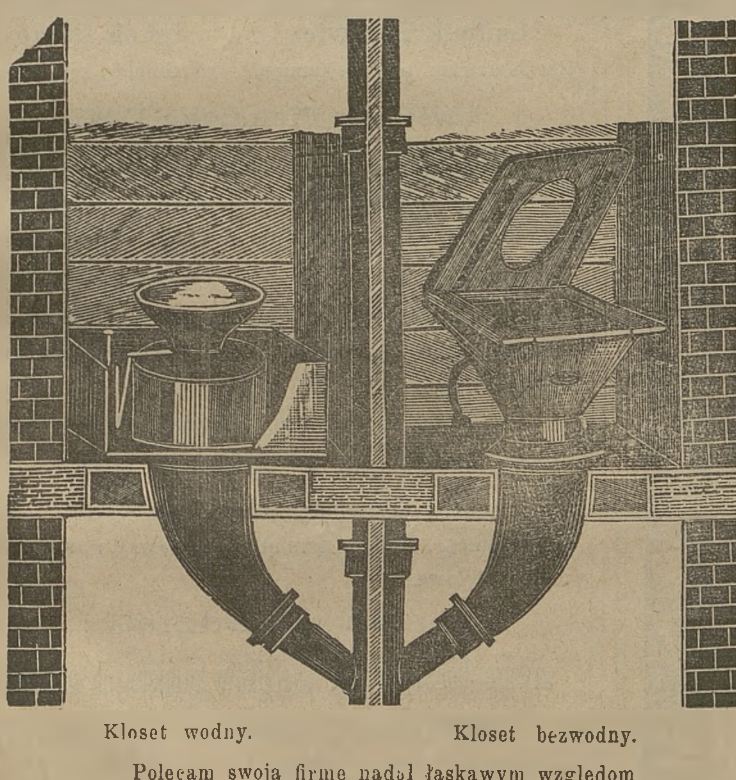
---

Szkic projektu ustawy budowniczej dla król. stoł. miasta Lwowa, wydany staraniem Stowarzysz. Budowniczych, napisany przez M. Kowalczuka, architektę budowniczego, egzemplarz po 25 ct. do nabycia w sekretaryacie Stowarzyszenia, przy ul. Łyczakowskiej l. 6.

SPECYALNA FABRYKA C. K. UPRZYW. KLOZETÓW

własnego pomysłu różnych systemów t. j. **nadkanalowych i pokojowych,** z patentem na Austryę i Węgry, wyszczególniona najwyższą nagrodą c. k. Ministeryum Handlu

Fabryka wyrobów metalowych **Henryka Bogdanowicza,** Lwow, Piekarska 13.



Kloset wodny. — Kloset bezwodny.

Polecam swoją firmę nadal łaskawym względom

Poleca zakres działania swej fabryki, to jest **Odlewarnia z metalu cynkowego,** wykonuje **napisy, litery, szyldy, tablice, figury, ornamenta,** według rysunku Wnych Architektów, **pokrycia sztuczne, ozdobne, mansardów, wież kościołów,** również posiada na składzie **krzyże, pomniki, wieńce, i latarnie grobowe.**

Wyszczególnia się wiedzą fachową, mając powiększone **warstaty mechaniczne** na większą skalę urządza **wodociągi, łazienki kąpielowe,** ogrzewane gazem i najnowszymi piecami cyrkulacyjnymi, jakoteż węglem, naftą i spirytusem, wyrabia **parniki pokojowe, aparata** dla Wnych lekarzy i różne inne tym podobne przyrządy.

Fabryka i skład klozetów pokojowych najnowszych systemów i własnych patentowanych **rezerwoarów wodnych** dla wodociągów i pomp st łazienuych. **Skład rur wodociągowych i rur żelaznych wychodkowych**

Jak dotyczas i nadal wywiązuje się moja firma z zadowoleniem WWPP. architektów, Inżynierów i Budowniczych, jak też stron prywatnych. Na podstawie tej sumiennej i fachowej usługi osiągnąłem rozgłos ze wszystkich źródeł z chwalebnem wyszczególnieniem, co dowodzą najwyższe nagrody otrzymane od Wystawy hygienicznej, Wystawy budowlanej, jakoteż Wystawy powszechnej krajowej,

Ekspedycye i korespondencye załatwia się odwrotną pocztą

Cenniki z każdego działu wyrobów wysela się na żądanie gratis i franko.

z poważaniem

Henryk Bogdanowicz.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Architekt Jakób Bałaban** Administrator: **Kazimierz Wieniawa Chmielewski**

Z drukarni W. A. Szyjkowskiego.